©Akademie d. Wissenschaften Wien; download unter www.biologiezentrum.at

Pathogene Wucherungen bei jurassischen Dekapoden

Von Friedrich Bachmayer, Wien

Mit 4 Textabbildungen

(Vorgelegt in der Sitzung am 19. Februar 1948)

Aus dem Jurakalk von Dörfles bei Ernstbrunn ist eine große Anzahl von Dekapodenresten bekanntgeworden — vgl. Bachmayer 1945 (1). Bei einer neuen Untersuchung konnten an einzelnen Crustaceen pathogene Wucherungen in den Branchialregionen festgestellt werden. Solche Aufblähungen sind an fossilen Dekapoden wiederholt beobachtet worden, und zwar von v. Meyer bei *Gastrosacus*, die später von Balss und Remeš wiederbeschrieben wurden, auch Bell 1862 (2), Tafel III, Fig. 3, fand bei einer *Raninidae* (*Palaeocorystes Stokesii* Mantell) = *Notopocorystes stokesi* (Mantell) aus den Grünsanden (mittlere Kreide) von Cambridge, England, solche Wucherungen; weiters beschrieb Beurlen 1929 (3), S. 133 u. 134, Fig. 6, bei *Gastrosacus latirostris* Beurlen solche Auftreibungen beider Branchialregionen aus dem Korallenkalk (oberes Oxford) von Côtes Lorraines.

Weitere Angaben bei v. Straelen 1931 (4), S. 56.

Bei rezenten Dekapoden sind solche Wucherungen häufig zu finden. Sie werden von Isopoden aus der Familie der Bopyriden, welche in den Kiemen vorwiegend von Garneelen und Galatheiden schmarotzen, verursacht.

Die Bopyriden [vgl. Walz 1882 (5)] haben verschiedene Gestalt, „die Weibchen sind dorsoventral abgeflacht, breit eiförmig, durch regressive Metamorphose meist mißgestaltet und asymmetrisch. Die Männchen sind stets vollkommen symmetrisch und wesentlich kleiner. Jede Bopyridenart nimmt auf gewissen Wohntieren immer einen bestimmten und für sie charakteristischen Platz ein. Nicht so scharf für die einzelnen Parasiten bezeichnend ist dagegen die Crustaceenspezies, welche zum Wirte gewählt wird“.

©Akademie d. Wissenschaften Wien; download unter www.biologiezentrum.at

Abb. 1. *Galatheites meyeri* (Moericke) mit Auftreibung der rechten Branchialregion, aus dem Jurakalk von Dörfles, Stbr. 1. 5fach vergrößert.

Die Untersuchungen an Dekapoden aus dem weißen, oberjurassischen „Ernstbrunner Kalk" von den Fundstellen bei Ernstbrunn — Dörfles Steinbruch 1 und Werk II — ergaben, daß solche Aufblähungen der Kiemenregionen durchaus nicht selten anzutreffen sind. Sie wurden allerdings bisher nicht beachtet. Herr Karl Oroszy, Wien[1], und ich konnten an acht Galatheiden und an einem Pithonoton solche Auftreibungen feststellen (siehe nebenstehende Tabelle).

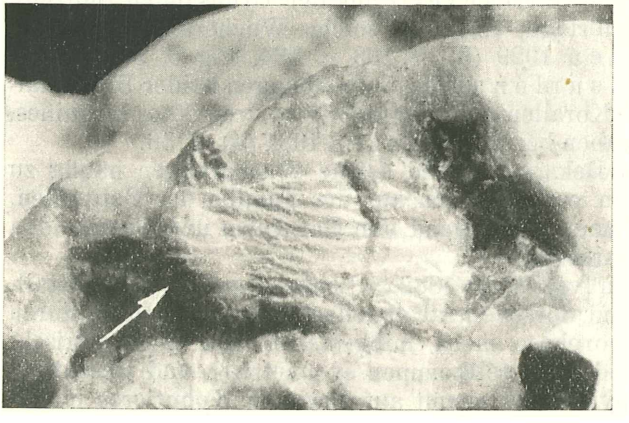

Abb. 2. *Galatheites meyeri* (Moericke) mit Auftreibung der linken Branchialregion, aus dem Jurakalk von Dörfles, Werk II. 5fach vergrößert.

[1] Ich möchte an dieser Stelle Herrn Karl Oroszy, Wien, für die Unterstützung herzlich danken.

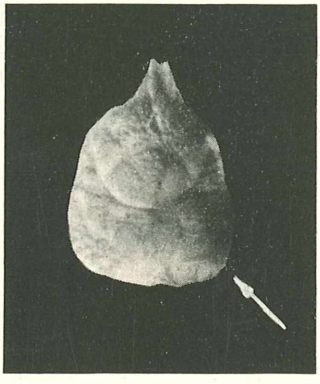

Abb. 3. *Galatheites spec.* mit Auftreibung der rechten Branchialregion, aus dem Jurakalk von Dörfles, Stbr. 1. 6fach vergrößert.

	Steinbruch		Auftreibungen der Branchialregionen	
	Dörfles I	Werk II	links	rechts
Galatheites meyeri (Moericke)	4		3	3
Galatheites zitteli (Moericke)	2	—	—	2
Pithonoton (Cycloprosopon) *reussi* (Gemmellaro).....	—	1	—	1
	6	3	3	6

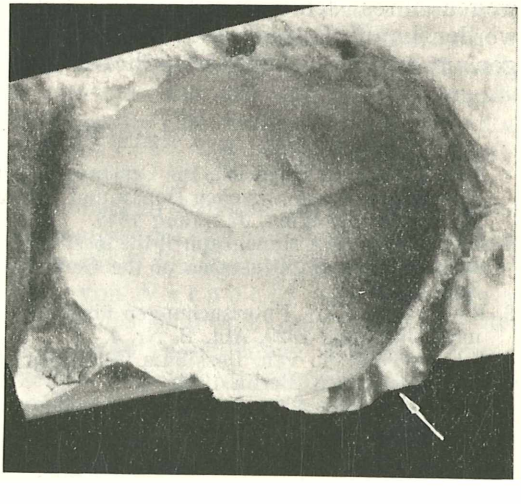

Abb. 4. *Pithonoton (Cycloprosopon) reussi* (Gemmellaro) mit Auftreibung der rechten Branchialregion, aus dem Jurakalk von Dörfles, Werk II. 4fach vergrößert.

Aus dieser Aufstellung ist zu ersehen, daß am häufigsten die Familie *Galatheidae* befallen wurde.

Dabei wurden von den Asseln teils die rechten, teils die linken Kiemen der Dekapoden besucht. Die Lage der Auftreibungen ist am besten aus den Abbildungen zu entnehmen.

Abmessungen dieser Auftreibungen:

	Galatheites					*Pithonoton*
	1	2	3	4	5	
Länge	2,2 mm	4,2 mm	5,5 mm	6,0 mm	6,1 mm	6,1 mm
Breite	1,0	2,6	4,0	4,5	4,0	4,0
Höhe	0,5	1,5	1,2	2,0	2,0	2,0

Es kann also der indirekte Nachweis erbracht werden, daß auch schon zu diesen Zeiten ebenfalls parasitierende Asseln lebten, ähnlich wie wir sie heute in den gegenwärtigen Meeren antreffen. Ob allerdings die gleiche Asselfamilie in diesen fossilen Dekapoden parasitisch lebte, kann nicht als erwiesen gelten. Da in der Cuticula dieser Bopyriden keine Kalksalze zur Ablagerung gelangten, dürften sie kaum fossilisationsfähig sein.

Anhang: Andere nicht parasitische Asseln sind aus gleichaltrigen Ablagerungen bekannt: aus dem Oberjura von Stramberg *Palaeosphaeroma uhligi* Remeš, *Palaeosphaeroma spec.* Remeš, *Sphaeroma strambergense* Remeš, aber auch aus dem „Ernstbrunner Kalk“ wurde eine *Sphaeroma nov. spec.* gefunden, die aber wegen ihres schlechten Erhaltungszustandes nicht beschrieben werden kann. Es muß abgewartet werden, bis bessere Funde eine genauere Untersuchung ermöglichen.

Literatur.

1. Bachmayer, Friedrich, Die Crustaceen aus dem Ernstbrunner Kalk der Jura-Klippenzone zwischen Donau und Thaya. Jahrbuch der Geologischen Bundesanstalt Wien, Jahrgang 1945.
2. Bell, Thomas, A Monograph of the fossil malacostracous Crustacea of Great Britain. Part. II., Crustacea of the Gault and Greensand, 1863. Palaeont. Soc., London.
3. Beurlen, Karl, Untersuchungen über Prosoponiden. Centralblatt f. Min. usw., Jahrgang 1929, Abt. B, Nr. 4.
4. Straelen, V. van, Fossilium Catalogus: Animalia Pars, 48, Crustacea Eumalacostraca. Berlin 1931.
5. Walz, Rudolf, Über die Familie der Bopyriden, mit besonderer Berücksichtigung der Fauna der Adria. Wien 1882.